

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



O MODELO HAPA APLICADO AO EXERCÍCIO FÍSICO
DE INTENSIDADE MODERADA EM ADULTOS

Liliana Isabel Bartolomeu Alves

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

(Secção de Psicologia da Educação e Orientação)

2014

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA



O MODELO HAPA APLICADO AO EXERCÍCIO FÍSICO DE INTENSIDADE MODERADA EM ADULTOS

Liliana Isabel Bartolomeu Alves

Dissertação orientada pela Professora Doutora Maria João Alvarez

MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA

(Secção de Psicologia da Educação e Orientação)

2014

Agradecimentos

A todos os que directa e indirectamente, tornaram possível a realização deste projecto, que acreditaram que eu conseguiria alcançar os meus objectivos, por vezes, mais do que eu.

À Prof.^a Doutora Maria João Alvarez, pela sua inesgotável dedicação e paciência ao longo da realização da monografia, tornando a sua concretização possível.

À minha orientadora do local de estágio, Dr.^a Célia Martins, pela transmissão dos seus conhecimentos e por acreditar que eu era capaz.

A todos os meus amigos, que me ouviam nos momentos mais difíceis, apoiando-me e dando-me forças para continuar e que aguentaram de forma pacífica o meu constante cansaço.

A uma grande amiga que esteve presente ao longo deste período de tempo, que se tornou cúmplice no trabalho e na vida, a Mafalda Nunes, que por estar a passar pela mesma experiência, compreendia todas as minhas fragilidades e receios, e que foi uma colega que rapidamente se tornou amiga, amiga essa que espero levar para a posterior vida profissional. Que fez com que horas intermináveis de trabalho fossem uma animação.

A todos os participantes do meu estudo.

À Drivers Club e a toda a equipa do Centro Comunitário “Mais Cidadão”, pelo constante apoio e por facilitarem a minha vida para que tudo fosse possível de conciliar, porque mais que colegas de trabalho revelaram-se amigos e companheiros de vida, apoiando-me sempre a fazer mais.

Às minhas mães e irmão por me terem aturado nos momentos mais difíceis, dando-me forças para continuar, porque a minha luta constante é para que se possam orgulhar de mim.

Ao meu namorado, Tiago, por ter sido tão paciente, ter aguentado a minha ausência e ter aguentado o meu mau feitio quando as coisas não corriam como desejava, mais que um namorado um amigo, com quem pude ser eu mesma. E à sua família pela constante preocupação e apoio.

Resumo

O presente estudo procurou investigar a aplicabilidade do modelo HAPA (*Health Action Process Approach*) ao comportamento de exercício físico de intensidade moderada, em adultos. Pretendeu, também, verificar quais as variáveis do modelo que têm mais impacto, ou seja, que melhor predizem este comportamento.

O estudo teve um *design* longitudinal e foi composto por 167 participantes avaliados ao longo de três semanas. A amostra em estudo foi composta maioritariamente por participantes do sexo feminino, contando com 115 mulheres e 52 homens, entre os 18 e os 56 anos ($M = 27.3$, $DP = 8.99$).

A análise de equações estruturais permitiu concluir que a auto-eficácia de acção, em T1, é a melhor preditora da intenção em T2 e que as variáveis auto-regulatórias (planeamento de acção e de *coping*, controlo de acção e auto-eficácia de manutenção) são influenciadas pela intenção, mas não são preditoras do comportamento. A intenção revelou-se a única preditora do comportamento de exercício físico de intensidade moderada.

Estes resultados salientam a importância de serem avaliadas outras variáveis para além das variáveis auto-regulatórias presentes no modelo HAPA que possam ajudar a explicar o comportamento de exercício físico de intensidade moderada. Destacam, igualmente, a importância de intervir para aumentar a auto-eficácia de acção por revelar-se uma variável importante no aumento da motivação para a mudança.

Palavras-chave: exercício físico de intensidade moderada; HAPA; variáveis motivacionais; variáveis volitivas; adultos.

Abstract

The present study aims to investigate the applicability of the HAPA model (Health Action Process Approach) to the behavior of moderate intensity physical exercise in adults. It also intends to verify which model variables have the most impact, i.e., that best predict this behavior.

The study had a longitudinal design and was composed of 167 participants assessed over three weeks. The study sample was composed mostly by female participants, with 115 women and 52 men between 18 and 56 years of age ($M = 27.3$, $SD = 8.99$).

A structural equation analysis allowed to conclude that action self-efficacy, in T1, was the best predictor of intention in T2 and that the self-regulatory variables (action and coping planning, action control and maintenance self-efficacy) were influenced by intention, but were not predictors of behavior. Intention proved to be the only behavior predictor of moderate intensity physical exercise.

These results highlight the importance of exploring other variables, in addition to the self-regulatory variables proposed by the HAPA model, which can help explaining the behavior of moderate intensity physical exercise. Also emphasize the importance of intervening to increase action self-efficacy that proves to be an important variable in increasing motivation to change.

Keywords: physical exercise of moderate intensity; HAPA; motivational variables; volitional variables; adults.

ÍNDICE

Agradecimentos.....	3
Resumo.....	5
Abstract	6
INTRODUÇÃO	8
ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	12
Exercício Físico.....	13
Exercício Físico de Intensidade Moderada	15
O Exercício Físico e a Auto-estima e Atitude Corporal.....	18
Modelos de Mudança de Comportamentos de Saúde	19
O Modelo HAPA.....	21
O Modelo HAPA Aplicado ao Exercício Físico	24
Objectivos do Estudo	28
Questões de Investigação e Hipóteses.....	28
MÉTODO.....	30
Participantes	30
Procedimentos	30
Instrumentos	32
Procedimentos de Análise	35
RESULTADOS.....	37
Análise Descritiva	37
Teste da Medida das Variáveis do Modelo de Exercício Físico de Intensidade Moderada	39
Modelação do Exercício Físico de Intensidade Moderada.....	41
Teste da Medida das Variáveis do Modelo de Atitude Corporal	42
Modelação das Atitudes Corporais	43
Teste de Medida das Variáveis do Modelo de Auto-estima Geral.....	43
Modelação da Auto-estima Geral.....	44
DISCUSSÃO.....	45
CONCLUSÕES.....	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS.....	57
Anexo I - Consentimento informado.....	58
Anexo I - Questionário.....	62

INTRODUÇÃO

Na actualidade, a população Ocidental tem um estilo de vida cada vez mais sedentário o que consequentemente provoca um impacto negativo na saúde e bem-estar das pessoas (Braarud & Olsen, 2007).

De acordo com a *Organização Mundial de Saúde* (OMS, 2005), um estilo de vida sedentário é uma das principais causas de morte, doença e incapacidade, sendo que os dados recolhidos em inquéritos de saúde em todo o mundo são consistentes e mostram que a proporção de adultos sedentários varia entre os 60 e os 85%.

As consequências negativas para a saúde associadas a um estilo de vida sedentária podem ser controladas, praticando uma actividade física regular, com uma influência positiva no bem-estar e na saúde (Braarud & Olsen, 2007). De facto, a prática de actividade física regular pode diminuir o risco de hipertensão, doenças cardiovasculares, alguns tipos de cancro, diabetes tipo II entre outras causas de mortalidade, afectando também a saúde psicológica dos indivíduos, aliviando os sintomas de depressão e ansiedade (Instituto do Desporto de Portugal [IDP], 2007)

Algumas das recomendações da OMS são dirigidas a toda a população, enquanto outras se destinam a grupos etários específicos. Assim, essas recomendações específicas dirigem-se a crianças e jovens, adultos e idosos. De acordo com as Orientações da União Europeia para a Actividade Física (IDP, 2007), às crianças e jovens dos 6 aos 17 anos é recomendada uma prática de exercício físico de pelo menos 60 minutos por dia ou mais de intensidade moderada a vigorosa, sob formas adequadas do ponto de vista do crescimento. Enquanto para os adultos com mais de 65 anos, as metas devem ser idênticas às dos adultos mais jovens com uma prática de exercício de pelo menos 20 minutos por dia de intensidade moderada, para treinar a força e o equilíbrio.

Para os adultos dos 18 aos 65 anos, a OMS recomenda um mínimo de 30 minutos de actividade física (e.g. caminhada rápida), cinco dias por semana, que pode ser acumulada em sessões de 10 minutos, sendo esta a população abrangida pelo presente estudo.

As pessoas continuam a acreditar que apenas as intensidades vigorosas de exercício podem gerar benefícios (Carneiro, Lopes, & Moreira, 2002). No entanto, a prática de exercício físico mesmo de intensidade moderada pode surtir múltiplos benefícios para a saúde. Ainda assim, é importante chamar a atenção para a quantidade e a intensidade mínima de actividade física necessária para atingir tais benefícios e encorajar as pessoas a tornarem-se mais activas e não necessariamente mais condicionadas, permitindo a inclusão de programas mais flexíveis no seu quotidiano (IDP, 2011).

As intervenções que incidem sobre o aumento do nível de actividade física são, por isso, de grande importância, sendo necessário para projectar uma boa intervenção uma maior compreensão dos processos psicológicos que estão subjacentes ao exercício físico (Braarud & Olsen, 2007).

Com a idade, os níveis de prática de actividade física habitual tendem a diminuir, sendo assim importante estudos que avaliem os processos psicológicos subjacentes à prática de exercício físico nos adultos, para que estes comportamentos se possam manter ao longo da vida (Azevedo, Araújo, Silva, & Hallal, 2007).

Pretendemos assim com este estudo verificar a pertinência de variáveis psicológicas na predição do exercício físico de intensidade moderada como a caminhada, o andar de bicicleta, entre outros, numa amostra de adultos.

De acordo com os principais modelos de mudança de comportamentos de saúde (Armitage & Conner, 2000), deve ser dada especial atenção à compreensão das intenções para o exercício físico pela forma como são convertidas em comportamentos reais e às suas motivações subjacentes. Contudo, as intenções não são suficientes para conduzir à acção e o estudo das variáveis volitivas tem sido preconizado para compreender os processos auto-regulatórios que permitem transformar as intenções em comportamentos (Webb & Sheeran, 2006).

Tendo em consideração os objectivos do estudo desta dissertação, foi seleccionada a proposta teórica que melhor enquadra as variáveis psicológicas motivacionais e volitivas, ou seja, o Modelo *Health Action Process Approach* – (HAPA, Schwarzer, 2008) para a compreensão do exercício físico de intensidade moderada em adultos.

O modelo HAPA tem-se revelado um bom preditor para uma ampla gama de comportamentos de saúde, desde o consumo de frutas e vegetais, a higiene oral, o uso do preservativo e o exercício físico (e.g., Carvalho, Alvarez, Koring, & Schwarzer, in press; Godinho, Alvarez, Lima, & Schwarzer, 2014). No entanto, desconhecemos a sua aplicação ao estudo do exercício físico de intensidade moderada.

O trabalho a seguir apresentado inicia-se com o *Enquadramento Teórico*, onde se procura contextualizar as definições de exercício físico, nomeadamente de intensidade moderada, explicitar vários estudos que foram realizados neste âmbito, assim como o modelo que serve de referencial teórico à presente investigação. Finaliza-se a secção com as questões de investigação e hipóteses formuladas para este estudo. Segue-se o *Método*, onde se apresentam os participantes, os instrumentos, o procedimento e os principais procedimentos estatísticos utilizados para a análise dos dados recolhidos.

Estes procedimentos permitiram encontrar os principais resultados do estudo, que são, por sua vez, apresentados na secção *Resultados*. Seguidamente, na secção *Discussão*, estes resultados são analisados e discutidos e procuram apresentar-se as principais limitações encontradas neste estudo. Por fim, na última secção, sumarizam-se as *Conclusões*, salientando-se os aspectos que se consideram mais relevantes e implicações dos resultados para futuras investigações.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Os comportamentos de saúde como a alimentação saudável, a prática de exercício físico, o uso do preservativo, entre outros, pela sua importância na saúde e bem-estar da população, têm sido alvo de inúmeros estudos com o objectivo de compreender as variáveis e os processos mais importantes para a sua adopção e manutenção e abstenção de comportamentos de risco por parte dos indivíduos.

Alguns factores como os níveis elevados de pressão arterial e de colesterol, ingestão insuficiente de fruta e vegetais, excesso de peso e obesidade, tabagismo e inactividade física contribuem para um elevado risco de doenças não transmissíveis, tal como a doença cardiovascular, a diabetes tipo II e alguns tipos de cancro (IDP, 2011). Estes factores de risco são responsáveis por 60% dos 56 milhões de mortes anuais e por 47% das doenças em todo o mundo (OMS, 2004). É, por isso, importante estudar as variáveis e os processos que podem influenciar a adopção de comportamentos mais saudáveis, nomeadamente a prática de actividade física, mesmo de intensidade moderada.

Os benefícios do exercício físico são bem conhecidos, podendo ser físicos, psicológicos e sociais. Dos diversos benefícios apontados ao exercício físico, a grande maioria situa-se ao nível dos benefícios físicos (Hardman & Stensel, 2009) e psicológicos (Ruiz & Cañaveras, 2003).

Relativamente aos benefícios físicos, existe uma vasta prova de que o exercício conduz a vantagens em termos da longevidade e prevenção de problemas a nível cardiovascular, da obesidade, da diabetes tipo II, da osteoporose (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003) e do cancro (Hardman & Stensel, 2009). Quanto aos benefícios psicológicos, os mais investigados têm sido os estados de humor, ansiedade,

depressão, autoconceito e funcionamento cognitivo (Ruiz & Cañaveras, 2003). Contudo, mais de 60% da população mundial é fisicamente inactiva ou activa de forma insuficiente para atingir tais vantagens (OMS, 2008) e 50% dos adultos que inicia um programa de exercício físico regular desiste nos primeiros 6 meses (Marcus, et al., 2000).

Parte da explicação para o envolvimento no comportamento assenta no facto de as pessoas fazerem o que pretendem fazer e não o que não têm a intenção de fazer. No entanto, as boas intenções não garantem acções correspondentes. Embora algumas pessoas possam desenvolver a intenção de alterar o seu comportamento, podem ainda assim não traduzir essa intenção em comportamentos. Esta discrepância tem sido designada por "lacuna intenção-comportamento" (Sheeran, 2002). Portanto, o conceito de intenções comportamentais é insuficiente para compreender as mudanças de estilo de vida, sendo que de acordo com o estudo de Marcus e colaboradores (2000) os comportamentos de saúde não se mantêm sobretudo devido às intervenções não investirem na auto-regulação do comportamento.

Exercício Físico

Tem vindo a assistir-se a um aumento significativo do interesse e envolvimento no exercício físico. É possível distinguir actividade física e exercício físico, sendo que a actividade física compreende qualquer movimento corporal produzido pela contracção muscular, que resulte num gasto energético acima do nível de repouso (Hardman & Stensel, 2009). O exercício físico é considerado um subsistema da actividade física, sendo um conceito mais circunscrito e definido como um conjunto de movimentos corporais planeados, organizados e repetidos com o objectivo de manter ou melhorar uma ou mais componentes da aptidão física (Hardman & Stensel, 2009). No entanto, no que respeita ao exercício de intensidade moderada, não se encontra distinção na

literatura entre actividade física e exercício físico, mas antes a sua conjugação, sendo que a designação adoptada neste trabalho recai sobre o exercício físico de intensidade moderada. É importante referir que o exercício deve ser considerado não só como um conjunto de actividades de desporto/exercício físico, mas também, englobando actividades ocupacionais e domésticas. Estas, apesar de serem actividades de exercício moderado, implicam gastos consideráveis de energia (Sternfeld, Ainsworth, & Quesenberry 1999).

A actividade física é percebida como um comportamento determinante para a saúde e capacidade funcional, tal como é referido pelo *Health-Enhancing Physical Activity – HEPA* (OMS, 2009). A actividade física, a saúde e a qualidade de vida estão intimamente relacionadas entre si, visto que o corpo humano foi concebido para se movimentar e como tal necessita de actividade regular com vista ao seu funcionamento óptimo e de forma a evitar doenças.

Assim sendo, e de acordo com as Orientações da UE para a Actividade Física (IDP, 2007), a actividade física revela-se um factor importante na redução de alguns dos actuais problemas de saúde porque a população mundial necessita cada vez mais da prática de exercício físico regular no seu quotidiano para combater alguns dos efeitos nocivos da vida sedentária e promover o bem-estar e um estilo de vida saudável. Entre os efeitos nocivos da vida sedentária encontra-se o excesso de peso e a obesidade como um grande mal do século XXI. No entanto, a prática regular de exercício físico pode evitar ou adiar o aparecimento de determinadas doenças e melhorar a capacidade para o esforço físico.

Como referem as Orientações da União Europeia para Actividade Física (IDP, 2007), existem actualmente provas suficientes que demonstram que as pessoas que têm

uma vida fisicamente activa podem obter um conjunto de benefícios para a saúde. Benefícios esses tais como a redução do risco cardiovascular, o atraso ou prevenção no desenvolvimento de hipertensão arterial e controlo para indivíduos que sofram de tensão arterial elevada, bom funcionamento cardiopulmonar, controlo das funções metabólicas e baixa incidência da diabetes tipo II, o que pode ajudar a controlar o peso e a diminuir o risco de obesidade, diminuição do risco de incidência de alguns tipos de cancro (nomeadamente, o cancro da mama, da próstata e do cólon), maior mineralização dos ossos, contribuindo para a prevenção da osteoporose e de fracturas em idades mais avançadas, melhor digestão e regulação do trânsito intestinal, manutenção e melhoria da força e da resistência musculares o que resulta numa melhoria da capacidade funcional para levar a cabo as actividades do dia-a-dia e manutenção das funções motoras (incluindo a força e o equilíbrio),

Similarmente, também se revelam melhorias ao nível da manutenção das funções cognitivas e diminuição do risco de depressão e demência, diminuição dos níveis de *stress* e melhoria da qualidade de sono, melhoria da auto-imagem e da auto-estima e aumento do entusiasmo e optimismo, diminuição do absentismo laboral (redução das baixas por doença) e, nos adultos de idade mais avançada, menos risco de quedas e prevenção ou retardamento de doença crónicas associadas ao envelhecimento. Assim, com todos os benefícios que o exercício físico pode provocar na saúde dos indivíduos é necessário promover esta prática de forma regular.

Exercício Físico de Intensidade Moderada

O exercício físico para produzir efeitos para a saúde e bem-estar pode ser realizado de forma moderada, o qual pressupõe um ligeiro aumento do ritmo cardíaco e da frequência respiratória (Aarsland, Sardahae, Anderssen, & Ballard, 2010).

Na idade adulta deve evitar-se a inactividade e alguma actividade física é melhor do que nenhuma. No entanto, ser suficientemente activo na idade adulta significa acumular pelo menos 150 minutos por semana de actividade física de intensidade moderada (30 minutos por dia, 5 dias por semana), ou 60-75 minutos por semana de exercício aeróbico de intensidade vigorosa (20 a 25 minutos por dia, 3 dias por semana), ou alguma combinação equivalente de actividade aeróbia moderada e vigorosa. A actividade não tem de ser realizada de forma contínua, mas pode ser fraccionada em períodos de pelo menos 10 minutos e realizar-se preferencialmente ao longo da semana. As práticas com uma quantidade superior de gasto energético proporcionam benefícios de saúde ainda maiores (IDP, 2011).

Assim, para este estudo considerámos a recomendação da Organização Mundial da Saúde e a meta recomendada pela União Europeia e pelos seus Estados-membros para adultos saudáveis, com idade entre os 18 e os 65 anos, de 30 minutos de exercício físico de intensidade moderada, 5 dias por semana, sendo que a dose de exercício pode ser acumulada em sessões de pelo menos 10 minutos.

A realização de exercício físico de intensidade moderada tem a vantagem de aumentar a probabilidade de adesão a longo prazo a programas de exercício (Weinberg & Gould, 1995). Num estudo feito por Perri e colaboradores (2002), a adesão ao programa de exercício físico foi maior quando a intensidade proposta se mostrou moderada e menor quando a intensidade foi maior. Tal como Marcus e colaboradores (2000) verificaram, as intervenções que procuram promover mudanças no comportamento, através de intensidade mais baixa, têm maior sucesso.

As actividades incluídas no exercício físico de intensidade moderada, de acordo com as orientações do *American College of Sports Medicine* (2009), correspondem a

actividades como andar a um ritmo moderado, nomeadamente a ida até ao trabalho, à escola, caminhar por prazer, passear o cão, andar de patins num ritmo mais calmo, dançar, lavar o carro, actividades domésticas, entre outras, desde que sejam realizadas de forma repetida durante 30 minutos e com aumento do ritmo cardíaco.

Tal como ocorre para outros comportamentos, o exercício físico pode ser caracterizado e quantificado de diferentes modos, sendo estes adaptáveis a diferentes tipos de população em termos de intensidade, frequência, duração, modo e progressão, através de diferentes instrumentos como o pedómetro, questionários e observação directa (IDP, 2011).

O exercício físico é classificado de acordo com a frequência, intensidade e duração (Oliveira & Maia, 2001), as quais vão interferir com o gasto energético e produzir diferentes efeitos fisiológicos. A frequência corresponde ao número de sessões de actividade por dia, semana ou mês, a duração corresponde ao número de minutos por sessão e a intensidade descreve o esforço associado à actividade realizada (Howley, 2001). A combinação da frequência, duração e intensidade, fornecem dados sobre a energia gasta na actividade (Oliveira & Maia, 2001).

Vários autores definiram padrões para a prática de exercício físico. Morris e colaboradores (1953, cit. por IDP, 2011) confirmaram mais uma vez a importância do exercício físico regular para a melhoria da saúde e da longevidade, mas também evidenciaram a necessidade de um gasto energético de pelo menos 1000 kcal por dia para a obtenção desses benefícios. Defendeu-se, deste modo, a importância do exercício físico por referência a um padrão relacionado com o gasto energético durante a prática do exercício.

Surgiu, assim, a primeira recomendação para o exercício físico no âmbito da saúde pública, publicada nos Estados Unidos pelo ACSM (2009) na qual se referia que para surtir efeitos para a saúde, o exercício físico devia consistir num “acumular de pelo menos 30 minutos de exercício físico de intensidade moderada por dia, na maioria dos dias da semana”. Não são, assim, necessárias horas intermináveis de exercício para atingir benefícios para a saúde. Deste modo, é recomendada uma prática de exercício físico moderado realizado 5 vezes por semana, com 30 minutos de duração, que podem ser fraccionados em intervalos de 10 minutos, realizados em diferentes momentos do dia, de acordo com a recomendação da OMS (2009), com vista a obter benefícios para a saúde.

O Exercício Físico e a Auto-estima e Atitude Corporal

No geral, as pessoas que praticam desporto ou exercício físico avaliam mais positivamente o seu corpo, revelando maior auto-estima física e uma atitude corporal mais positiva (Fox, 2000). De acordo com investigações realizadas por Fox (2000), a imagem corporal possui a mais alta correlação com a auto-estima, ao longo da vida. No entanto, praticar desporto mostrou-se pouco associado à auto-estima global em muitos estudos (Benedetti, Petroski, & Gonçalves, 2003). Ao contrário, McAuley e colaboradores (2000) verificaram que o exercício físico influenciava positivamente os níveis de auto-estima.

De uma forma geral, a relação positiva entre desporto/exercício e imagem corporal está relacionada com o aumento dos níveis de auto-estima (Sonstroem, 1984). Fox (2000) realizou uma análise extensa de estudos de intervenção em exercício e auto-estima com distribuição aleatória por grupos de intervenção e de controlo (RCT's – Randomised Control Trials). As conclusões principais mostraram ser o exercício uma

valiosa ferramenta para aumentar e manter o auto-valor físico e embora haja melhorias significativas, estas não afectam a auto-estima global. As mudanças na auto-estima não parecem ser consequência automática do exercício e os efeitos do exercício são maiores para indivíduos com baixo auto-estima. Fox (2000) concluiu ainda que o exercício físico ajudava as pessoas a verem-se de uma maneira mais positiva, principalmente nos aspectos relacionados com a imagem corporal.

Para Gonçalves, Campana e Tavares (2012), a actividade física (incluindo o exercício) deve proporcionar ao indivíduo vivências que possibilitem um desenvolvimento de sua imagem corporal, o que implica, em última instância, tornar-se consciente dos seus próprios sentimentos e reacções fisiológicas em relação ao corpo e à actividade, respeitando seus limites e suas possibilidades.

Embora o exercício possa produzir alterações positivas na forma como as pessoas se vêem a elas próprias, a questão principal sobre qual ou quais o(s) mecanismo(s) responsável(is) por essas alterações mantém-se.

Modelos de Mudança de Comportamentos de Saúde

Tendo em vista a complexidade da mudança da maioria dos comportamentos de saúde, acredita-se que dificilmente uma única teoria possa ser suficiente para a explicar. Deste modo, são habitualmente utilizados modelos teóricos na explicação dos comportamentos que correspondem a um conjunto de teorias que facilitam o entendimento de um problema específico num contexto particular. Destacamos como exemplo de um modelo concebido com base num conjunto diversificado de teorias, o modelo HAPA (Schwarzer, 2008).

Vários modelos motivacionais de explicação dos comportamentos de saúde são concebidos para prever comportamentos em momentos isolados no tempo. Normalmente, estes modelos pretendem identificar as variáveis que fundamentam as decisões relacionadas com a saúde e prever o comportamento (Armittage & Conner, 2000). Os modelos motivacionais incluem os modelos e teorias sociocognitivos como a Teoria do Comportamento Planeado, a Teoria da Motivação para a Protecção e o Modelo de Crenças da Saúde, entre outros e consideram ser o preditor mais imediato e poderoso do comportamento de uma pessoa a sua intenção para o realizar. No entanto, as intenções não garantem acções correspondentes e por si só são insuficientes para compreender as mudanças de comportamento (Sheeran, 2002). Estes modelos focados nos determinantes da motivação são considerados assim limitativos para a compreensão dos comportamentos de saúde.

A tradução das intenções em acção é considerada um desafio central para a investigação, referida como a caixa-negra do processo psicológico subjacente à transformação da intenção em comportamento. Sniehotta, Scholz e Schwarzer (2005) sugeriram maneiras de lidar com esta lacuna, sendo essas formas o planeamento das acções, bem como auto-eficácia e o controlo de acção que parecem ser valiosos preditores proximais dos comportamentos de saúde. Estes processos de auto-regulação mostram desempenhar um papel importante para transformar a intenção em acção e assim atingir o comportamento (Abraham, Sheeran, & Johnston, 1998).

Para Vohs e Baumeister (2004) a auto-regulação assume um papel muito importante nas mudanças dos comportamentos de saúde, sendo que é uma abordagem que facilita a alteração dos pensamentos, sentimentos, desejos e acções dos indivíduos, na perspectiva de alcançarem os seus objectivos. Assim, a auto-regulação refere-se ao

indivíduo enquanto agente activo na tomada de decisão relativamente aos seus comportamentos de saúde.

Na perspectiva de Maes e Karoly (2005) a auto-regulação é um processo sistemático do comportamento humano que envolve a definição de metas pessoais e comportamentais para orientar a prossecução das metas estabelecidas, num processo orientado, e de estratégias, feedback e auto-avaliação, por parte do indivíduo. A auto-regulação pode ser definida como uma sequência de acções e/ou processos de orientação para atingir um objectivo pessoal. Este modelo integra três fases processuais, numa primeira fase os indivíduos devem estabelecer as metas que pretendem alcançar, numa segunda fase é necessário procurar objectivos activos no sentido de implementar estratégias para alcançar as metas pré-estabelecidas, numa terceira fase é importante a realização/consecução dos objectivos pretendidos, bem como a sua manutenção, sendo que em todas estas fases estão envolvidos aspectos emocionais e cognitivos do indivíduo.

O Modelo HAPA

O modelo HAPA é uma abordagem que se inspirou tanto em modelos motivacionais (predição da intenção) como em modelos relativos à implementação das intenções e divide o processo de mudança em duas etapas principais: a fase motivacional e a fase volitiva. O modelo integra elementos motivacionais dos modelos sociocognitivos, mas vai além destes por considerar uma fase volitiva, de mobilização da vontade, essencial para transformar a intenção em acção. Em contraste com outras teorias de comportamento de saúde, o modelo HAPA inclui construções teóricas de uma forma dinâmica, o que significa que é conceptualmente especificado em termos de

estágios de mudança e é considerado um modelo híbrido por integrar também uma concepção decorrente dos modelos contínuos (Sutton, 2009).

A principal característica do modelo HAPA encontra-se assim na distinção explícita entre uma fase motivacional e uma fase volitiva (Schwarzer, 2008), sendo que as pessoas mudam a sua perspectiva face ao comportamento aquando da mudança entre diferentes fases (Biddle & Mutrie, 2008).

Podem ser diferenciadas três fases no HAPA (Schwarzer, 2008): a fase não-intencional, em que a intenção está a ser desenvolvida, a fase intencional, na qual as pessoas têm uma intenção formada, mas continuam inactivas (ou não activas a um nível recomendado), estando o comportamento a ser planeado e a fase de acção, em que os planos para o comportamento se convertem numa acção, sendo os indivíduos activos a um nível recomendado.

O modelo HAPA fornece assim um quadro teórico para o estudo dos processos motivacionais e volitivos na mudança de comportamento. Na fase de motivação ou não-intencional, a pessoa desenvolve uma intenção com base na percepção de risco, nas expectativas de resultados e na auto-eficácia de acção.

O processo de formação de uma intenção começa muitas vezes com alguma consciência do risco. Embora a percepção do risco não seja um poderoso preditor do comportamento (Schwarzer & Renner, 2000), pode levar a deliberações sobre a mudança do comportamento de saúde. A percepção de risco pode ajudar a pessoa a formar uma intenção, sendo um pré-requisito para a contemplação e para a construção de pensamentos sobre as consequências e competências.

São também importantes as expectativas de resultado, isto é, os prós e contras dos resultados esperados do comportamento (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2005; Luszczynska & Schwarzer, 2003).

A auto-eficácia de acção, isto é, a crença nas capacidades individuais para realizar um comportamento desejado, auxilia também na formação da intenção. Estas crenças são fundamentais quando se aproximam situações novas ou difíceis (Luszczynska & Schwarzer, 2003).

A fase motivacional termina quando a pessoa tem formada uma meta explícita ou comportamental da intenção.

Na fase volitiva ou intencional, o comportamento desejado deve ser planeado, iniciado e mantido e as recaídas devem ser geridas. Assim, o planeamento de acção e de *coping*, auto-eficácia de manutenção e controlo de acção desempenham um papel crucial, quando a pessoa tem uma intenção de vir a executar o comportamento desejado.

No modelo HAPA, as intenções não afectam o comportamento directamente, mas são mediadas pelo planeamento e pela auto-eficácia. O planeamento é dividido em duas variáveis que servem propósitos diferentes (Sniehotta, Schwarzer, Scholz, & Schuz, 2005), o planeamento da acção que se refere ao quando, onde e como agir e o planeamento de *coping* que pode ajudar uma pessoa a superar os obstáculos e a lidar com as dificuldades, antecipando situações de risco pessoal e planeando respostas detalhadas.

Acredita-se que o planeamento é assumido como o aspecto mais importante na manutenção do comportamento. Lidar com o planeamento é uma barreira estratégica da auto-regulação que prepara a pessoa para lidar com situações de sucesso em que sinais fortes convidam ambas as respostas, tanto intencionais (e.g. exercício) como não

intencionais (e.g. hábitos). Trata-se de imaginar situações potencialmente difíceis e fazer planos de como lidar com essas situações potencialmente difíceis.

A auto-eficácia de manutenção é relevante no planeamento e iniciação do comportamento, sobretudo quando existem obstáculos, mantendo, assim, as intenções elevadas, uma vez que permite a regulação do esforço e persistência diante de obstáculos (Biddle & Mutrie, 2008).

O controlo de acção pode ser entendido como o controlo do feedback que compara as informações recebidas com as normas individuais, tentando reduzir as diferenças (Sniehotta, Scholz, & Schwarzer, 2005). Existem, assim, três processos cognitivos envolvidos no controlo da acção, a consciência dos padrões adoptados pelo próprio, a sua auto-monitorização e o esforço de ir ao encontro dos padrões desejados. O controlo de acção contribui assim para a manutenção das intenções através de um mecanismo motivacional e mnemónico, no sentido de que o conhecimento das normas implica uma memória activa das intenções de agir, mantendo certas intenções mais activas do que outras (McDaniel & Einstein, 2000).

O Modelo HAPA Aplicado ao Exercício Físico

O modelo HAPA é um modelo teórico que permite descrever, explicar e prever a mudança de comportamentos de saúde e é útil para o desenvolvimento de intervenções, incluindo a área da promoção do exercício físico (Schwarzer, Lippke, & Luszczynska, 2011).

Foram realizados vários estudos com este modelo para a explicação do exercício físico, os quais mostraram que o modelo permite prever o comportamento e revelaram a importância do papel das variáveis volitivas como o planeamento, a auto-eficácia de

manutenção e o controlo da acção para o exercício físico regular em pacientes em reabilitação cardíaca (Sniehotta et al., 2005).

Parschau e colaboradores (2014) testaram a aplicabilidade do modelo HAPA ao exercício físico, numa amostra de adultos obesos. Os resultados do estudo sugerem ser importante incentivar as expectativas de resultados e a auto-eficácia de acção para poder ajudar os adultos com obesidade a formarem uma intenção de ser fisicamente ativos. Por outro lado, considerando a auto-eficácia de manutenção, foi possível melhorar o planeamento de *coping* para promover a actividade física. Assim, as variáveis do modelo HAPA foram parcialmente confirmadas e o modelo constituiu um enquadramento teórico para projetos de intervenção para promover a actividade física em adultos com obesidade.

Braarud e Olsen (2007) investigaram a predição do comportamento de exercício físico numa amostra de estudantes saudáveis, através do modelo HAPA. O estudo debruçou-se essencialmente sobre a fase volitiva, ou seja, sobre as variáveis pós-intencionais como o planeamento de acção e de *coping*, controlo de acção e auto-eficácia, ou seja, variáveis mediadoras entre intenções e comportamento. Na fase volitiva, o controlo de acção e auto-eficácia de manutenção emergiram como os preditores mais próximos do comportamento da prática de exercício físico. Apenas a auto-eficácia de acção acabou por ser um preditor significativo das intenções, indicando que, numa população de estudantes saudáveis, esta variável foi mais importante do que a percepção de risco e as expectativas de resultado na predição da intenção.

Também Schwarzer e colaboradores (2008) examinaram a aplicabilidade do modelo HAPA ao exercício físico para o caso especial de pacientes com doença cardíaca em reabilitação em três estudos simultâneos com tempos diferentes de

realização, os quais incluíram três preditores da intenção do exercício físico (auto-eficácia de acção, expectativas de resultados e percepção de risco) e três preditores do comportamento (intenção, auto-eficácia de recuperação e planeamento). Nestes três estudos verificou-se que a adesão ao exercício físico não era prevista pelas intenções. No entanto, o planeamento de acção e a auto-eficácia de recuperação mostraram-se os preditores proximais para colmatar esta ausência de relação entre as intenções e o comportamento. Verificou-se também que a percepção de risco não se mostrou significativamente relacionada com qualquer uma das variáveis em estudo. Por outro lado, os estudos demonstraram que para a adesão ao exercício físico é necessário intervir na auto-eficácia de acção e expectativas de resultado para melhor predizer a intenção.

Para além dos estudos que analisam a aplicabilidade do modelo HAPA ao comportamento de exercício físico, também se encontram estudos que avaliam intervenções baseadas nas variáveis do modelo HAPA.

Sniehotta, Scholz e Schwarzer (2005) realizaram um estudo de intervenção longitudinal com pacientes cardíacos em reabilitação. O objectivo deste estudo foi testar duas intervenções incidentes no planeamento, destinadas a encorajar os pacientes cardíacos a envolverem-se em comportamentos de exercício físico regular após a alta da reabilitação. O estudo examinou a eficácia a longo prazo de duas intervenções sobre o planeamento, uma com base no planeamento de acção e outra com este planeamento combinado com o planeamento de *coping*. Encontrou-se um efeito significativo para o planeamento combinado, mas não para o planeamento de acção dois meses após a alta.

Além disso, Sniehotta e colaboradores (2005) exploraram a função mediadora do planeamento de acção, auto-eficácia de manutenção e controlo de acção entre intenções

e exercício físico, na mesma amostra longitudinal de 307 pacientes em reabilitação cardíaca. Mostraram que o poder preditivo das intenções foi enfraquecido após a fase pós-intencional quando foram levadas em consideração as variáveis volitivas, indo ao encontro dos pressupostos teóricos do HAPA. A auto-eficácia de manutenção e o planeamento de acção foram parcialmente mediados pelo controlo de acção, que foi o preditor mais próximos do comportamento de exercício físico.

Num outro estudo, Lippke, Ziegelmann e Schwarzer, (2004) testaram uma intervenção que combinou o planeamento de acção e o planeamento de *coping*. Assim, em comparação com uma condição de controlo, a intervenção que mobilizou o planeamento levou a um aumento significativo do planeamento de *coping* e também aumentou significativamente a percentagem de participantes que relatou mais prática de exercício físico ao nível recomendado, mas como esperado esta intervenção no planeamento não mostrou nenhum efeito na intenção. A intervenção no planeamento neste estudo consistiu em duas condições experimentais diferentes: assistida por entrevistador e auto-administrada. Numa comparação entre estas duas condições, verificou-se que quando assistido pelo entrevistador conduziu a planos de acção mais detalhados e a uma duração significativamente maior de exercício físico duas semanas após a alta, mas não seis semanas após (Lippke et al., 2004).

Assim, os estudos realizados com o modelo HAPA e o exercício físico incidem essencialmente sobre a aplicabilidade das variáveis do modelo na explicação do comportamento e sobre a avaliação de intervenções que manipulam variáveis do mesmo modelo. Verifica-se que consoante as amostras podem identificar-se diferentes variáveis na explicação do comportamento de exercício físico. No entanto, em geral, as variáveis auto-regulatórias assumem um papel importante para ultrapassar a lacuna entre a intenção e o comportamento.

Objectivos do Estudo

Este estudo tem como objectivo geral verificar a pertinência das variáveis do modelo HAPA para a predição do exercício físico de intensidade moderada, como a caminhada, o andar de bicicleta, entre outros, numa amostra de adultos. A finalidade do estudo é a de influenciar este comportamento nos adultos, com vista a melhorar a saúde dos indivíduos.

Este estudo tem como objectivos mais específicos avaliar um modelo para o papel dos processos motivacionais (percepção do risco, expectativas de resultados e percepção de auto-eficácia) e volitivos (planeamento de *coping* e de acção, auto-eficácia de manutenção e controlo de acção) na prática de exercício físico de intensidade moderada, de acordo com o HAPA.

Por fim, pretende-se avaliar dois modelos explicativos dos efeitos da prática de exercício físico, ainda que de nível moderado, na atitude corporal e na auto-estima dos indivíduos.

Questões de Investigação e Hipóteses

Questão de investigação1: Qual a pertinência das variáveis apresentadas no modelo HAPA na predição do exercício físico de intensidade moderada?

Questão de investigação 2: O modelo HAPA para o exercício de intensidade moderada permite explicar a atitude corporal e a auto-estima?

Hipótese 1: A percepção de risco, as expectativas de resultado e a auto-eficácia de acção são preditores da intenção comportamental.

Hipótese 2: Quando no modelo HAPA se inclui o planeamento de acção e de *coping*, a auto-eficácia de manutenção e o controlo da acção, o comportamento é melhor

previsto do que quando se utiliza apenas a intenção (que é o mesmo que dizer que o planeamento de acção e de *coping*, a auto-eficácia de manutenção e o controlo da acção vão ser mediadores entre a intenção e os comportamentos de exercício físico de intensidade moderada).

MÉTODO

Participantes

Participaram neste estudo longitudinal 167 participantes, 115 participantes do sexo feminino e 52 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 56 anos ($M = 27.3$, $DP = 8.99$). O único requisito para a participação no estudo foi possuir entre 18 e 65 anos, por se tratar do intervalo de idade estipulado pela OMS para a idade activa. No primeiro momento de recolha de dados (T1) participaram 220 participantes, no segundo momento (T2) 194 e no terceiro (T3) 167 participantes.

Destes 167 participantes, 68% eram solteiros, 17% casados, 10% viviam em união de facto, 4% eram divorciados e 1% viúvos. A maioria dos participantes (80%) não tinha filhos.

A amostra mostrou-se heterogénea quanto à profissão (26% desempregados, 17% não sabe/não tem, 16% especialistas de profissões intelectuais e científicas, 11% pessoas dos serviços e vendedores, 10% técnicas e profissionais de nível intermédio, 10% pessoal administrativo e similares, 6% para trabalhadores não qualificados, forças armadas e domésticas, sendo que 4% pertenciam a quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros superiores de empresa, 2% operários e artífices, 1% operários de instalações e máquinas). Em relação ao nível de escolaridade 56% dos participantes tinham Cursos Médios ou Superiores, 34% o Secundário, 8% o 3º Ciclo e 1% o 1º e 2º Ciclos.

Procedimentos

A recolha dos dados foi realizada online através do programa Qualtrics, em três momentos distintos (T1, T2 e T3), com uma semana de intervalo entre eles.

A fim de garantir a utilidade e aplicabilidade do questionário, foi realizado um estudo piloto, de modo a testar o entendimento das perguntas junto de 5 participantes. No geral, os participantes consideraram que o questionário estava muito explícito, porém um pouco longo e repetitivo. No entanto, estes comentários não foram considerados, uma vez que na recolha de dados as perguntas seriam divididas pelos três momentos, não sendo assim o questionário tão extenso.

Os participantes começaram por preencher o formulário de consentimento informado no início do questionário aplicado no primeiro momento de recolha, no qual constava uma breve descrição da investigação, assim como o objectivo da mesma, as instruções de participação e garantia de confidencialidade. Para ser possível manter a confidencialidade, ao participante foi solicitada a criação de um código, com as devidas instruções, o qual foi utilizado em todos os momentos da recolha, para ser possível associar os dados do mesmo participante.

A fim de enviar os questionários dos momentos dois e três da recolha de dados foi necessário solicitar o contacto electrónico dos participantes.

No primeiro momento foram avaliados os preditores da intenção, a intenção, o comportamento em *baseline* e as variáveis sociodemográficas, no segundo momento os preditores do comportamento, a intenção e o comportamento e no terceiro momento o comportamento de exercício físico de intensidade moderada, a atitude corporal e a auto-estima geral.

Instrumentos

O questionário utilizado foi adaptado a partir de um estudo realizado para outro comportamento de saúde (Godinho et al., 2014) e indagou sobre dados sociodemográficos e as variáveis do modelo HAPA.

Trata-se de um questionário de auto-relato, de resposta fechada, de forma geral com três itens por variável, sendo a escala de resposta de tipo Likert, com 7 opções de resposta (de 1 - Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente). O comportamento foi avaliado através de dois itens, um relativo à frequência "Na última semana, quantas vezes praticou exercício físico de intensidade moderada?" em que a escala de resposta variou entre 0 (não pratiquei) até 5 (pratiquei cinco ou mais vezes). O outro item do comportamento foi relativo à duração "Quanto tempo gastou em cada sessão?", em que as opções de escolha corresponderam a 0 a 10 minutos, 11 a 20 minutos, 21 a 30 minutos e mais de 30 minutos. Cada resposta de frequência solicitava a duração de cada sessão de exercício físico de intensidade moderada. Por exemplo, para a resposta "pratiquei duas vezes exercício físico de intensidade moderada na última semana" havia que identificar quanto tempo tinha sido gasto quer na primeira sessão de exercício físico quer na segunda sessão, de acordo com as opções de escolha em intervalos de tempo.

Para a avaliação da percepção de risco utilizou-se uma escala de 7 pontos mas com diferentes opções de escolha. Para os itens "Qual a probabilidade de uma pessoa da sua idade vir a ter uma doença cardiovascular durante a vida?" e "Qual considera ser a probabilidade de vir um dia a ter uma doença cardiovascular, se não alterar o seu estilo de vida?" as opções variaram de 1 - extremamente improvável a 7 - extremamente provável. Para o item "Comparando-se com as pessoas do mesmo sexo e da sua idade, a sua probabilidade de vir um dia a ter uma doença cardiovascular está..." as opções

variaram de (1 - (muito abaixo da média) a 7 – (muito acima da média). E por fim, no item no qual se solicitava “Na sua opinião, qual a gravidade das doenças cardiovasculares?” as opções de resposta consistiram em 1 - nada grave a 7 - extremamente grave. Para os 4 itens encontrou-se um alfa de Cronbach de $\alpha = .63$ (T1). Esta subescala não foi utilizada pelo facto de os seus itens se terem mostrados com baixos pesos factoriais na análise do ajustamento da medida.

Para a avaliação das expectativas de resultado foram utilizados 6 itens (e.g. “Se praticasse exercício físico de pelo menos 30 minutos, durante 5 dias por semana...” “Melhoraria a minha saúde”, “Sentir-me-ia melhor”). Após a análise da medida restaram dois itens (os descritos), sendo o alfa de Cronbach encontrado de $\alpha = .68$ (T1).

Quanto à auto-eficácia de acção foram utilizados 4 itens, como por exemplo “Acredito que consigo praticar exercício físico de pelo menos 5 dias por semana, 30 minutos por dia, mesmo se tiver de estabelecer um plano detalhado para não me esquecer”, que apresentaram um alfa de Cronbach de $\alpha = .91$ (T1).

Foram utilizados para medir a intenção 3 itens, como por exemplo "Pretendo praticar exercício físico de pelo menos 30 minutos, todos os dias". O alfa de Cronbach encontrado foi de $\alpha = .93$ (T1) e $\alpha = .92$ (T2).

Para avaliar o planeamento de acção foram utilizados 3 itens para averiguar quando, onde e como praticar exercício físico (e.g. “Já tenho planos concretos sobre quando praticar exercício físico.”), sendo o alfa de Cronbach encontrado de $\alpha = .92$ (T2).

Quanto ao planeamento de *coping* foram utilizados também 3 itens como por exemplo “Já tenho planos concretos sobre o que fazer em situações difíceis de forma a

conseguir cumprir a minha intenção de praticar exercício físico”, com um alfa de Cronbach de $\alpha = .92$ (T2).

A auto-eficácia de manutenção foi medida por 4 itens onde se avaliou a confiança do participante na manutenção do comportamento quando confrontado com barreiras (e.g. “Acredito que consigo manter o hábito de praticar exercício físico durante 5 dias por semana, 30 minutos por dia, mesmo se... precisar de bastante tempo para desenvolver as rotinas necessárias”), para a qual encontrou um alfa de Cronbach de $\alpha = .84$ (T2).

O controlo da acção foi avaliado através de 3 itens, como por exemplo “Actualmente, avalio o meu comportamento para verificar se estou a praticar 30 minutos de exercício físico por dia, 5 dias por semana”, com uma consistência interna medida através do alfa de Cronbach de $\alpha = .87$ (T2).

Foram utilizadas ainda duas outras escalas neste estudo, o Questionário de Atitude Corporal (Probst, Vandereycken, Van Coppenolle, & Vanderlinden, 1995) e o Questionário da Auto-estima de Rosenbeg (adaptado por Santos & Maia, 2003).

O Questionário de Atitude Corporal é composto por 20 itens, avaliados através de uma escala de tipo Likert com seis alternativas de resposta (de 1 - nunca a 6 - sempre). A média dos 20 itens fornece-nos a cotação final da escala que pode variar entre 1 a 6 pontos, sendo que uma cotação elevada reflecte uma elevada satisfação corporal. Para este estudo considerou-se apenas o factor correspondente à insatisfação corporal geral, sendo que neste caso uma cotação elevada reflecte uma maior insatisfação corporal. Esta subescala comporta os seguintes itens: “Quando me comparo com os meus/minhas colegas, sinto-me insatisfeito/a com o meu corpo”, “Tenho tendência a esconder o meu corpo (por ex. com roupa larga)”, “Quando me olho no espelho sinto-me insatisfeito/a

com o meu corpo” e “Sinto inveja dos outros devido à sua aparência física”. Este factor é usualmente utilizado separadamente dos restantes factores por ser mais abrangente (Pascoal, 2012) e apresentou um alfa de Cronbach $\alpha = .82$ (T3).

A Escala de Auto-estima de Rosenberg é constituída por 10 itens em que a resposta é avaliada através de uma escala de tipo Likert com quatro alternativas de resposta (de 1 “discordo fortemente” a 4 “concordo fortemente”). Cinco dos itens correspondem a aspectos negativos e os restantes a aspectos positivos da auto-estima. Os itens são formulados na positiva ou negativa de forma alternada de acordo com a escala original. A média desta escala varia entre 1 e 4 e os valores mais altos reflectem uma auto-estima elevada, deste modo, as pessoas consideram-se pessoas de valor, orgulham-se do que são, sem se sentir, necessariamente, superiores aos outros. Em contrapartida, os valores mais baixos reflectem uma baixa auto-estima, onde as pessoas se sentem desvalorizadas, insatisfeitas e com falta de respeito por parte dos outros (Santos & Maia, 2003). Nesta escala verificou-se uma boa consistência interna ($\alpha = .83$) para a escala completa (T3).

Procedimentos de Análise

Recorreu-se sobretudo a uma análise quantitativa no tratamento dos dados, através do software estatístico SPSS 22.0.

Para a análise das variáveis em estudo recorreu-se a médias, desvios-padrão e correlações (de Pearson).

Para a análise da validade factorial das variáveis do HAPA, dos questionários de atitude corporal e de auto-estima foram utilizadas Análises Factoriais Confirmatórias e análise de equações estruturais para o estudo dos modelos.

Para o cálculo da duração do exercício de intensidade moderada procedeu-se ao somatório da prática de exercício diário e dividiu-se pelo valor da frequência (quantidade de vezes que foi praticado exercício físico), para tal utilizou-se a fórmula “Frequência > 0; Duração = Duração / Frequência). Este cálculo evitou a multicolinearidade entre frequência e duração na medida do exercício físico.

As análises de equações estruturais foram realizadas através do AMOS v. 22.0, usando o método da máxima verosimilhança e a adequação dos modelos foi avaliada através da análise do χ^2 , χ^2/df , índice de ajuste comparativo (CFI), Índice de Tucker-Lewis (TLI) e o erro médio quadrático de aproximação (RMSEA). Ajustamentos satisfatórios são indicados por $\chi^2/df (<2)$, CFI e TLI (> 0.90) e RMSEA ($<.08$) (Tabachnick & Fidell, 2001).

Para a fiabilidade das variáveis foi realizada uma análise de consistência interna das escalas, recorrendo ao alfa de Cronbach.

RESULTADOS

Análise Descritiva

No Quadro 1 descrevem-se as médias, desvios-padrão e correlações para as variáveis do modelo de exercício físico.

Quadro 1 – Média, desvio-padrão e correlações entre as variáveis do modelo para o exercício físico

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	DP
1. Expectativas de resultado (T1)	—									6.42	0.65
2. Auto-eficácia de acção (T1)	.25**	—								4.97	1.47
3. Intenção (T1)	.17*	.65**	—							4.18	1.92
4. Planeamento de acção (T2)	.11	.33**	.52**	—						5.03	1.67
5. Planeamento de coping (T2)	.13	.42**	.56**	.75**	—					4.42	1.64
6. Auto-eficácia de manutenção (T2)	.35**	.32**	.42**	.36**	.47**	—				4.52	1.41
7. Controlo da acção (T2)	.20**	.35**	.51**	.61**	.71**	.48**	—			4.33	1.66
8. Exercício físico de intensidade moderada (T1)	.04	.33**	.37**	.32**	.33**	.11	.29**	—		2.38	1.50
9. Exercício físico de intensidade moderada (T3)	-.03	.16*	.21**	.17*	.16*	.15*	.18*	.15*	—	2.55	1.50

*p < .05; **p < .001.

As variáveis do modelo HAPA correlacionaram-se entre si, excepto entre as expectativas de resultado e o planeamento. O exercício físico de intensidade moderada em T1 também revelou uma baixa correlação com as expectativas de resultado e a auto-eficácia de manutenção. Já o comportamento de exercício físico em T3 apresentou uma moderada correlação com as variáveis do modelo HAPA.

No Quadro 2 descrevem-se as médias, desvios-padrão e correlações para as variáveis dos modelos para a atitude corporal e a auto-estima.

Quadro 2 – *Média, desvio-padrão e correlações entre as variáveis do modelo para a atitude corporal e a auto-estima*

Variável	1	2	3	4	M	DP
1. Insatisfação corporal geral (T3)	___				4.38	1.04
2. Auto-estima (T3)	-.30**	___			1.99	0.48
3. Intenção (T1)	.07	-.10	___		2.36	1.45
4. Exercício físico de intensidade moderada (T2)	-.03	.01	-.11	___	4.18	1.92

** $p < .001$.

Em geral, só se verificaram correlações negativas e não significativas entre as variáveis com excepção da correlação negativa e significativa entre a auto-estima e a insatisfação corporal geral.

A maioria dos participantes relatou deslocar-se em veículo motorizado (54%) e em segundo lugar de transportes públicos (34%), sendo que a pé apenas 8% o fazia e o

uso de bicicleta e outros foi relatado por 4% dos participantes. Por sua vez, 53% referiu não praticar frequentemente desporto, enquanto, 47% afirmou praticar exercício físico frequentemente.

De acordo com a recomendação da OMS (2009) apenas 7% da amostra em T1 cumpriu a recomendação da prática de exercício físico de intensidade moderada 30 minutos por dia, 5 dias por semana. Em T2 verificou-se um decréscimo na prática de exercício físico, sendo que apenas 2.4% da amostra afirmou ter praticado exercício físico dessa intensidade. Em T3 verificou-se novamente um aumento da prática de exercício físico, ocorrendo em 7.2% dos participantes.

O comportamento mais frequente na amostra caracterizou-se pela realização deste tipo de exercício físico com uma frequência de 2 a 3 vezes por semana entre 20 a 30 minutos por dia ou mais de 30 minutos por dia, não correspondendo, por isso, ao recomendado nas orientações da OMS.

Teste da Medida das Variáveis do Modelo de Exercício Físico de Intensidade Moderada

A análise factorial confirmatória da estrutura da medida indicou que o modelo original apresentava um ajustamento satisfatório ($\chi^2(484) = 739.4$; $\chi^2/df = 1.528$, CFI = .92, TLI = .91, RMSEA = .056) (Figura 1). No entanto, tomando como critério a retenção de itens com pesos factoriais superiores a .45 foi necessário retirar três dos quatro itens da percepção de risco, acabando esta variável por deixar de fazer parte da medida. O mesmo aconteceu com quatro dos seis itens das expectativas de resultado.

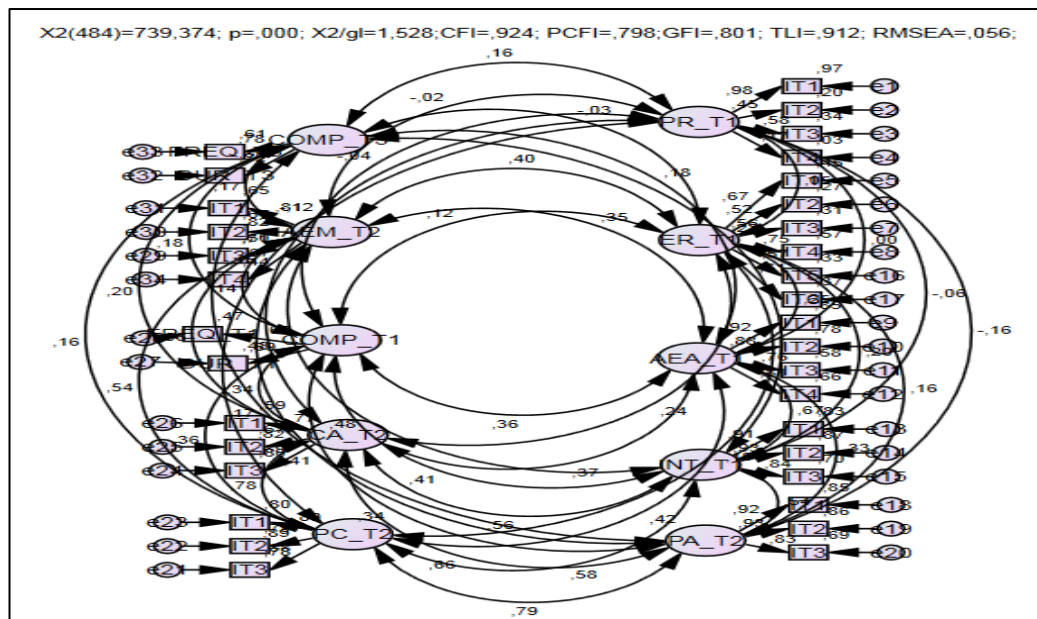


Figura 1 – Primeiro teste ao modelo de medida do comportamento

A estrutura final da medida, após remoção dos itens, obteve novamente índices de ajustamento satisfatórios, sem prejudicar a sua precisão ($\chi^2(265) = 436.2$, $\chi^2/df = 1.646$, CFI = .94, TLI = .93, RMSEA = .062). Na Figura 2 apresenta-se a estrutura da medida final para o modelo do comportamento.

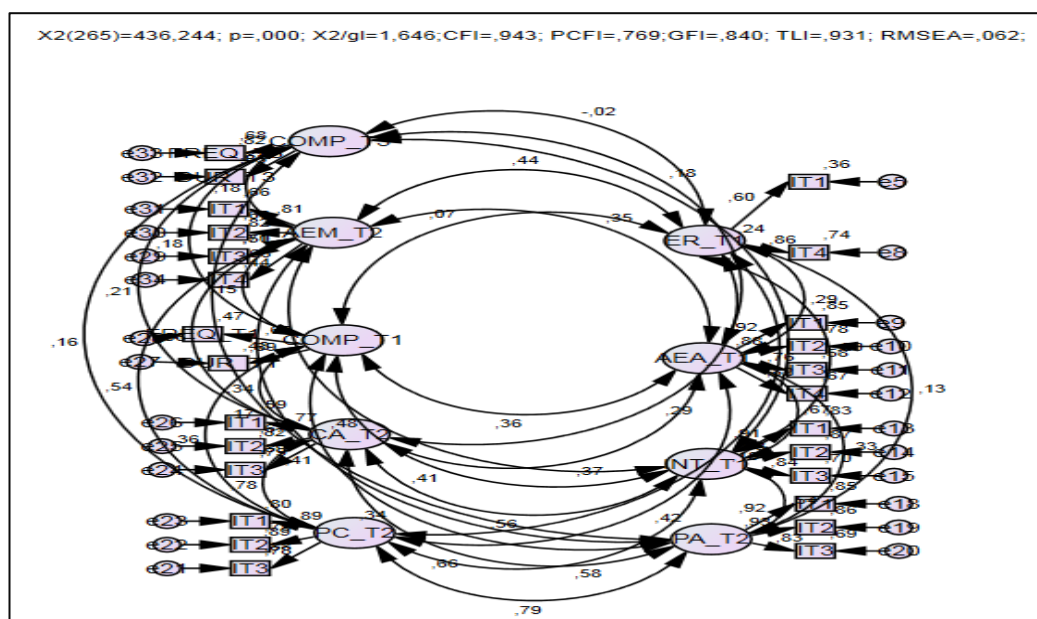
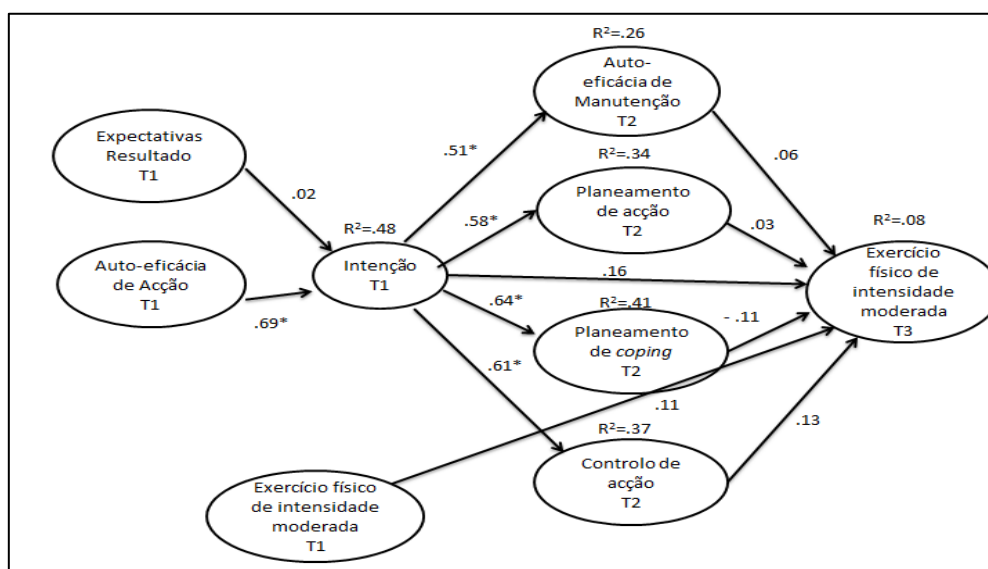


Figura 2 - Modelo de medida final do comportamento

Modelação do Exercício Físico de Intensidade Moderada

No que diz respeito à modelação do comportamento de exercício físico de intensidade moderada verificou-se existir um ajustamento satisfatório quando consideradas todas as variáveis hipotetizadas na explicação do exercício físico de intensidade moderada ($\chi^2(284) = 556.7$, $\chi^2/df = 1.96$, CFI = .91, TLI = .88, RMSEA = .08) (modelo 1, Figura 3).

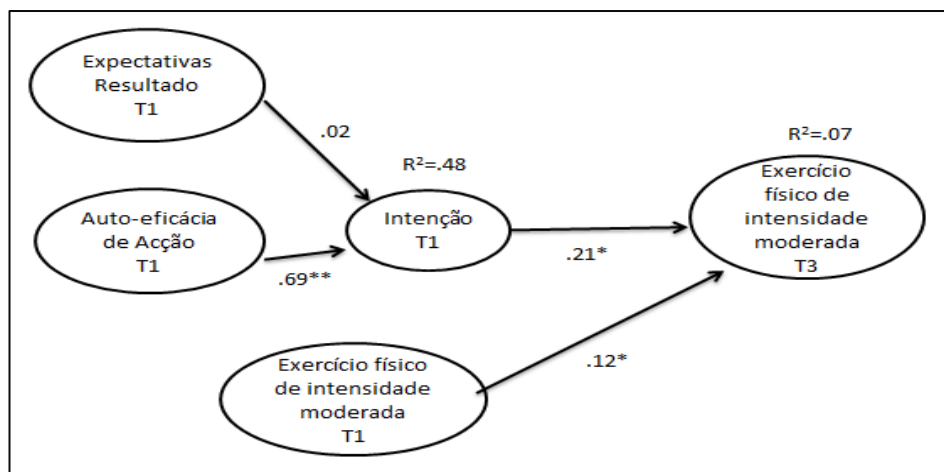


* $p < .05$. ** $p < .01$

Figura 3 – Modelo 1 para o Comportamento de Exercício Físico

Em relação à fase motivacional, verificou-se que a auto-eficácia de acção foi preditora da intenção, o mesmo não se verificou com as expectativas de resultado. A intenção, por sua vez correlacionou-se com as quatro variáveis auto-regulatórias, mas estas não predisseram o comportamento.

Em seguida procedeu-se à modelação do comportamento deixando apenas a relação entre as variáveis motivacionais e a intenção e entre esta e o comportamento, dada a ausência de relação entre as variáveis auto-regulatórias e o exercício físico.



* $p < .05$. ** $p < .01$

Figura 4 – Modelo 2 para o Comportamento de Exercício Físico

Nesta nova modelação o modelo revelou um bom ajustamento ($\chi^2(288) = 557.7$, $\chi^2/df = 1.936$, CFI = .91, TLI = .90, RMSEA = .08) (modelo 2, Figura 4).

Verificou-se a manutenção da relação entre a auto-eficácia de acção e a intenção e a relação entre a intenção e o comportamento tornou-se significativa. Não se verificou uma relação significativa entre o comportamento em baseline (T1) e o comportamento em T3. No entanto este modelo só conseguiu explicar 7% da variância do comportamento de exercício físico de intensidade moderada.

Teste da Medida das Variáveis do Modelo de Atitude Corporal

A análise factorial confirmatória para a subescala de insatisfação corporal geral do questionário de Atitude Corporal (itens 1, 7, 8 e 18) obteve bons índices de ajustamento, ($\chi^2(2) = 5.08$; $\chi^2/df = 2.538$, CFI = .99, TLI = .96, RMSEA = .09), como factor único.

Modelação das Atitudes Corporais

Quanto à modelação da insatisfação corporal geral verificou-se existir um ajustamento satisfatório do modelo quando se considerou a intenção, o comportamento e a insatisfação corporal geral ($\chi^2(26) = 49.99$, $\chi^2/df = 1.923$, CFI = .97, TLI = .95, RMSEA = .08).

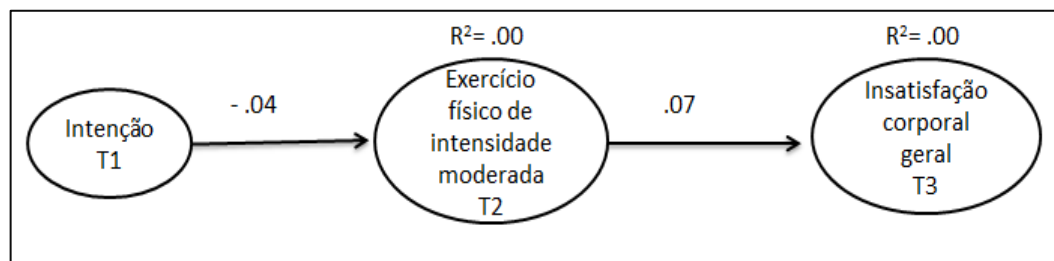


Figura 5 – *Modelo de Insatisfação Corporal Geral*

No entanto, a correlação relação existente entre a intenção e o comportamento não se revelou significativa, tal como a própria relação entre o comportamento e a insatisfação corporal geral. Ou seja, este modelo não conseguiu explicar a insatisfação corporal geral.

Teste de Medida das Variáveis do Modelo de Auto-estima Geral

Na análise factorial confirmatória, o modelo uni-factorial da escala de auto-estima geral original, ajustada à amostra em estudo, revelou uma má qualidade de ajustamento, verificados os pesos factoriais dos itens e visto que todos apresentavam valores superiores a .45, nenhum item foi retirado da escala. Após ter sido efectuada a análise dos índices de modificação (> 8), foram associados os erros de medida (entre os itens 1 e 2; 3 e 4; 4 e 7; 7 e 10), obtendo-se assim um modelo com um ajustamento satisfatório ($\chi^2(27) = 48.27$, $\chi^2/df = 1.788$, CFI = .96, TLI = .93, RMSEA = .07).

Modelação da Auto-estima Geral

No que diz respeito à modelação da auto-estima geral verificou-se existir um ajustamento satisfatório entre a intenção, o comportamento e a auto-estima geral ($\chi^2(88) = 169.55$, $\chi^2/df = 1.927$, CFI = .92, TLI = .88, RMSEA = .08).

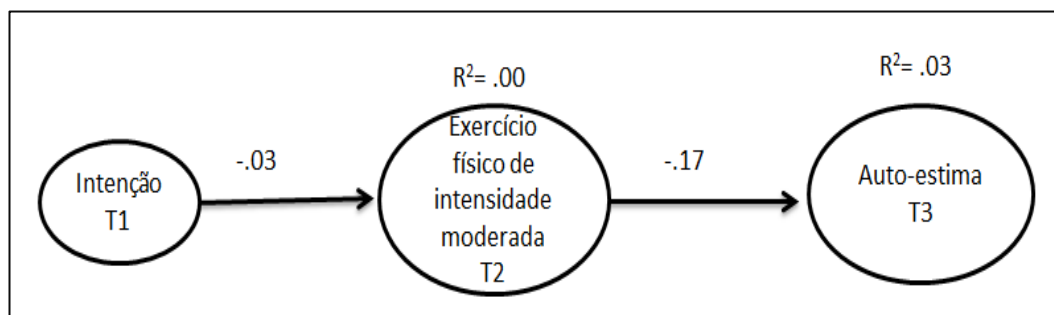


Figura 6 – Modelo de Auto-estima

Assim, a correlação existente entre o comportamento e a auto-estima revelou-se negativa e não significativa. Deste modo, a intenção em T1 não se revelou preditora do comportamento em T2, que por sua vez, não se revelou preditor da auto-estima geral em T3.

DISCUSSÃO

A pertinência desta investigação está relacionada com as orientações da OMS para o exercício físico de intensidade moderada, sendo que desconhecemos que o modelo HAPA tenha sido aplicado à explicação deste comportamento e numa amostra portuguesa.

Encontraram-se algumas associações entre as variáveis do modelo HAPA e o comportamento de exercício físico de intensidade moderada.

Na fase motivacional, a auto-eficácia de acção foi preditora da intenção. Tal indica que as crenças optimistas que os indivíduos têm nas suas próprias capacidades para se envolver no exercício físico predizem as intenções de o realizar. Julgamos ser um aspecto importante, pois quando os indivíduos estão motivados aumentam a probabilidade de se tornarem mais activos. No entanto, as expectativas de resultado não se revelaram predictoras significativas da intenção. Este resultado encontra-se noutras investigações nas quais o modelo HAPA foi aplicado ao exercício físico (Braarud & Olsen, 2007), o que pode significar que outras variáveis motivacionais possam ser mais importantes para as intenções relacionadas com o exercício físico de intensidade moderada ou que esta variável não é importante para este comportamento.

Por sua vez, a intenção revelou-se uma variável mediadora entre as variáveis motivacionais e as variáveis auto-regulatórias, nomeadamente, o planeamento de acção e de *coping*, controlo de acção e auto-eficácia de manutenção. Contudo, as variáveis auto-regulatórias não se mostraram predictoras do comportamento de exercício físico de intensidade moderada e no modelo 1 a intenção não revelou predizer o comportamento. Contudo, quando retiradas as variáveis auto-regulatórias do modelo (modelo 2) a intenção mostrou predizer o comportamento em análise. Consideramos que existem,

assim, outras variáveis para além das psicológicas estudadas nesta investigação que podem explicar o comportamento de exercício físico de intensidade moderada. Tal deve-se a que o modelo mais adequado não contempla as variáveis auto-regulatórias previstas pelo modelo HAPA e assemelha-se assim muito aos modelos que consideram ser a intenção suficiente para a mobilização da acção.

As novas variáveis nas quais é necessário reflectir, após os resultados encontrados, podem ser de natureza social e/ou ambiental, como por exemplo, o ambiente urbano (e.g. transporte urbano) dado que pode ser relacionado com as escolhas pessoais para se ser fisicamente mais activo (Buckworth & Dishman, 2007), sendo a distância e o local também factores importantes. Outro factor também associado ao exercício físico envolve a percepção de falta de tempo, sendo o principal e mais frequente motivo para o abandono de programas de exercício físico. Os eventos de vida importantes e o apoio social também têm sido factores ambientais estudados e relacionados com o exercício físico (Buckworth & Dishman, 2007).

De igual modo, a intenção e o comportamento de exercício físico de intensidade moderada não ajudam a prever nem a auto-estima nem a insatisfação corporal gerais.

As relações entre a intenção, o exercício físico de intensidade moderada e a insatisfação corporal geral e a auto-estima geral revelaram que a prática de exercício físico de intensidade moderada não é preditor da auto-estima e da insatisfação corporal. De facto, em relação à auto-estima, a literatura apenas refere a sua ligação ao exercício físico vigoroso ou de alta competição (Fox, 2000). No entanto, mesmo para este tipo de exercício físico encontraram-se estudos nos quais a auto-estima não se correlacionou com a prática de exercício físico, tal como no presente estudo.

A atitude corporal avaliada através da subescala de insatisfação corporal, com frequência utilizada isoladamente, não é predita pelo comportamento de exercício físico nesta investigação, podendo significar que nesta amostra não há relação entre a prática de exercício físico e a insatisfação com o seu corpo.

Na interpretação dos resultados do estudo algumas limitações devem ser tidas em conta. Em primeiro lugar, a maioria da amostra foi constituída por mulheres e de faixas etárias mais novas, o que pode afectar a generalização das conclusões do estudo. Em segundo lugar, o facto de a avaliação ser subjectiva, com o recurso a questionários pode levar a viés da validade, em especial do comportamento. No entanto, é difícil avaliar de uma forma diferente que não seja através dos auto-relatos, o que representa a escolha mais comum nos estudos até à data. A utilização de um questionário online também pode ter efeitos sobre a menor generalização dos resultados do estudo, pois apenas os indivíduos com conhecimentos de informática se podem ter sentido mais à vontade para responder aos questionários. No entanto, existem vantagens associadas a este tipo de recolha de dados, tais como o anonimato e a redução do nível de erro intencional. Por fim, a forma como foi realizada a avaliação do comportamento pode suscitar algum enviesamento nas respostas, uma vez ter-se utilizado o relato retrospectivo do comportamento praticado na última semana, sendo que em muitos casos é fácil identificar a frequência do comportamento, mas torna-se difícil identificar os intervalos de tempo da duração de cada episódio de exercício físico.

CONCLUSÕES

Este estudo testou o modelo HAPA através da análise de equações estruturais numa amostra de adultos. Os resultados confirmaram parcialmente as associações teoricamente assumidas pelo HAPA e contribuem para a sua viabilidade no contexto do exercício físico de intensidade moderada.

Em particular, os resultados do estudo sugerem que (1) incentivar a auto-eficácia pode ajudar os adultos a formar uma intenção de serem fisicamente activos ao nível do exercício físico de intensidade moderada, corroborando parcialmente a hipótese 1, (2) a intenção é preditora do comportamento de exercício físico de intensidade moderada, (3) as variáveis auto-regulatórias relativas ao planeamento de acção e de *coping*, auto-eficácia de manutenção e controlo de acção não são mobilizadoras do comportamento de exercício físico de intensidade moderada, não corroborando a hipótese 2, (4) é necessário avaliar outras variáveis auto-regulatórias que possam ser explicativas da passagem da intenção ao comportamento.

A relação entre o exercício físico de intensidade moderada e a auto-estima e a atitude corporal não mostrou existir e revelou não ser o modelo HAPA útil para explorar estas relações.

Concluimos que para que se possa projectar uma boa intervenção com vista ao aumento do nível de exercício físico de intensidade moderada continua a ser necessário uma maior compreensão dos processos psicológicos que lhe estão subjacentes.

Deste modo, este estudo revela-se pertinente para futuras investigações pois através do conhecimento das variáveis do modelo HAPA que melhor predizem e não predizem o comportamento de exercício físico de intensidade moderada será possível

desenvolver novos estudos para influenciar uma maior prática do exercício, reduzindo assim o sedentarismo nos adultos, mesmo que através da sua prática de intensidade moderada.

O presente estudo sugere que, uma vez a auto-eficácia de acção se ter mostrado um forte preditor para as intenções, futuras intervenções beneficiariam em se concentrar na melhoria do nível de auto-eficácia de acção do indivíduo. Mostrou igualmente que, a fim de ajudar as pessoas a tornarem-se mais activas fisicamente, seria importante explorar a existência de outras variáveis para além das auto-regulatórias propostas pelo modelo, uma vez estas não se relacionarem com o exercício físico explorado nesta investigação.

Em suma, à semelhança de outras investigações, o estudo destaca a importância da auto-eficácia para o desenvolvimento da intenção de envolvimento no exercício físico. Ao contrário de estudos anteriores realizados com o modelo HAPA aplicado ao exercício físico, esta investigação revelou que as variáveis auto-regulatórias não são preditoras do comportamento de exercício físico de intensidade moderada, ou seja, só a intenção é preditora do comportamento, mas como não é habitualmente suficiente importa identificar o que pode ajudar a transformar as intenções em comportamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aarsland, D., Sardahe, F., Anderssen, S., & Ballard, C. (2010). Is physical activity a potential preventive factor for vascular dementia? A systematic review. *Aging & Mental Health, 14* (4), 386-395.
- Abraham, C., Sheeran, P., & Johnston, M. (1998). From health beliefs to self-regulation: Theoretical advances in the psychology of action control. *Psychology and Health, 13*, 319-323.
- American College of Sports Medicine, (2009) *Guidelines for exercise testing and prescription* (pp. 2-14). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2000). Social cognition models and health behavior: A structured review. *Psychology & Health, 15* (2), 173-189.
- Azevedo, M., Araújo, C., Silva, M., & Hallal, P. (2007). Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: A population-based study. *Revista de Saúde Pública, 41* (1), 69-75.
- Benedetti, T. R. B., Petroski, E. L., & Gonçalves, L. T. (2003). Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 5* (2), 69-74.
- Biddle, S. J. H., Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Lippke, S. (2007). Theoretical frameworks in exercise psychology. In: G. Tenenbaum, & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology*, (pp. 537-559). Hoboken, NJ: Wiley.
- Biddle, S. J. H., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being & interventions*, (pp.33-137). London: Routledge. Retirado em

https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F43525194%2FPsychology_of_physical_activity_Determinants_well-being_and_interventions em 27 de abril de 2014.

- Braarud, S., & Olsen, E. (2007). Predicting exercise behaviour in the context of the health action process approach extended with past behaviour frequency and habit: an examination of volitional variables. Master of philosophy in psychology. Department of Psychology. University of Oslo. Oslo.
- Carneiro, A., Lopes, T., & Moreira, A. (2002), Mecanismos de adaptação ao exercício físico, Texto de apoio, Faculdade de Medicina do Porto.
- Carvalho, T., Alvarez, M.J., Barz, M., & Schwarzer, R. (in press). Preparatory behavior for condom use among heterosexual young men: A longitudinal mediation model. *Health Education & Behavior*. DOI: 10.1177/1090198114537066
- Fox, K. R. (2000). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In S. J. H. Biddle, K. R. Fox, & S. H. Boutcher, *Physical activity and psychological well-being* (pp. 88-117). London: Routledge.
- Fox, K. R. (1997). The physical self and processes in self-esteem development. In K. R. Fox. (Ed.), *The physical self: From motivation to well-being* (pp. 111 - 139) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Godinho, C., Alvarez, M.-J, Lima, M. L., & Schwarzer, R. (2014). Will is not enough: Coping planning and action control as mediators in the prediction of fruit and vegetable intake. *British Journal of Health Psychology*, 19(4), 856-870.
- Gonçalves, C. O., Campana, A. N. & Tavares, M. C. (2012). Influência da actividade física na imagem corporal: Uma revisão bibliográfica. *Motricidade*, 8 (2), 70-82.

- Hardman, A. E., & Stensel, D. J. (2009). Physical activity and health: The evidence explained. *Health Psychology*, 28, 267-282.
- Howley, E. T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, 33(6), 364-369.
- IDP, (2007) *Orientações Europeias para a actividade física - políticas para a promoção da saúde e bem-estar*. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- IDP, (2011). *Observatório Nacional da actividade física e desporto - Livro verde da actividade física*. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2004). Behavioral intentions and action plans promote physical exercise: A longitudinal study with orthopedic rehabilitation patients. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 470-483.
- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2005). Stage-specific adoption and maintenance of physical activity: Testing a three-stage model. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(5), 585-603.
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2003) Planning and self-efficacy in the adaptation and maintenance of breast self-examination: a longitudinal study on self-regulatory cognitions. *Psychology & Health*, 18 (1), 93-108.
- Maes, S., & Karoly, P. (2005). Self-regulation assessment and intervention in physical health and illness: A review. *Applied Psychology*, 54, 267-99.
- Marcus, B. H., Dubbert, P. M., Forsyth, L. H., McKenzie, T. L., Stone, E. J., Dunn, A. L., & Blair, S. N. (2000). Physical activity behavior change: Issues in adoption and maintenance. *Health Psychology*, 19(1), 32-41.

- McAuley, E.; Blissmer, B.; Katula, J., Duncan, T.E., & Mihalko, S.L. (2000). Physical activity, self-esteem, and self-efficacy relationships in adults: a randomized controlled trial. *Annals of Behavioral Medicine*, 22 (2), 131-139.
- McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (2000). Strategic and automatic processes in prospective memory retrieval: A multiprocess framework. *Applied Cognitive Psychology*, 14, 127-144.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology*, 7(2), 163-184.
- Oliveira, M. M., & Maia, J. A. (2001). Avaliação da actividade física em contextos epidemiológicos. Uma revisão da validade e fiabilidade do acelerómetro Tritrac-R3D, do pedómetro Yamax Digi-Walker e do questionário de Baecke. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1, 73-88.
- OMS. (2004). Global strategy on diet, physical activity and health. *World Health Organization*. Retirado de http://www.who.int/moveforhealth/advocacy/information_sheets/benefits/en/print.html em 22 de março de 2014.
- OMS. (2005) Benefits of physical activity. *World Health Organization*. Retirado por www.who.int/moveforhealth/advocacy/information_sheets/benefits/en/print.html em 18 de março de 2014.
- OMS (2008). Physical inactivity: A global public health problem. *World Health Organization*. Retirado de www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/index.html em 12 de abril de 2014.

- OMS. (2009). Regional Office for Europe. *World Health Organization*. Retirado por <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/activities/hepa-europe> em 31 de janeiro de 2014.
- Parschau, L., Barz, M., Richert, J., Knoll, N., Lippke, S., & Schwarzer, R. (2014). Physical activity among Adults with obesity: testing the health action process approach. *Rehabilitation Psychology*, 59, 42-49.
- Pascoal, P. M. (2012). Contributo de variáveis individuais e relacionais para a satisfação sexual de pessoas em relação de conjugalidade com e sem problemas sexuais. *Tese para obtenção do grau de doutora em Psicologia Clínica*. Universidade de Lisboa. Faculdade de Psicologia. Lisboa.
- Perri, M. G., Anton, S. D., Durning, P. E., Ketterson, T. U., Sydemann, S. J., Berlant, N. E., Kanasky, W. F., Newton, R. L., Limacher, M. C., & Martin, A. D. (2002). Adherence to exercise prescriptions: Effects of prescribing moderate versus higher levels of intensity and frequency. *Health Psychology*, 21(5), 452-458.
- Ruiz, Y. P., & Cañaveras, D. P. (2003). Actividad física y salud. *Psicología del deporte*, 3, 167-188
- Santos, P.J., & Maia, J. (2003). Análise factorial confirmatória e validação preliminar de uma versão portuguesa da escala de auto-estima de Rosenberg. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 253-268.
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology: An International Review*, 57(1), 1-29.

- Schwarzer, R., Lippke, S., & Luszczynska, A. (2011). Mechanisms of health behavior change in persons with chronic illness or disability: The health action process approach (HAPA). *Rehabilitation Psychology*, 56(3), 161-170.
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behaviour: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology*, 19, 487-495.
- Schwarzer, R., R., Luszczynska, A., Ziegelmann, J. P., Scholz, U., & Lippke, S. (2008). Social-cognitive predictors of physical exercise adherence: Three longitudinal studies in rehabilitation. *Health Psychology*, 27(1), 54 –63.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behaviour relations: A conceptual and empirical review. *European review of social psychology*. 12(1), 217-242.
- Sniehotta, F.F., Scholz, U., & Schwarzer R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & Health*, 20(2), 143-160.
- Sniehotta, F.F, Schwarzer, R., Scholz, U. & Schuz, B. (2005). Action planning and coping planning for long-term lifestyle change: Theory and assessment. *European Journal of Social Psychology*, 35, 565-576.
- Sonstroem, R.J. (1984). Exercise and self-esteem. *Exercise and Sports Sciences Review*, 12, 123-155.
- Sternfeld, B., Ainsworth, B.E., & Quesenberry, C.P. (1999) Physical patterns in a diverse population of women. *Preventive Medicine*, 28, 313-323.
- Sutton, S. (2009). Stage theories of health behavior. In M. Conner & P. Norman. *Predicting Health Behavior* (pp. 223-275). Berkshire, UK: Open University Press.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: an introduction. In R. F. Baumeister and K. D. Vohs, (Eds.), *Handbook of self-regulation. Research, Theory, and applications*, (pp. 1-9). New York: Guilford.
- Webb, T.L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132 (2), 249–268.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (1995). Arousal, stress, and anxiety. In R. S. Weinberg & D. Gould (Eds.), *Foundations of sport and exercise psychology*, (pp. 91 – 113). Champaign, IL: Human Kinetics.

ANEXOS

Anexo I. Consentimento Informado

Anexo II. Questionário

Anexo I - Consentimento informado

Formulário de Consentimento Informado

O presente estudo online faz parte de um projecto de investigação de Liliana Alves, no âmbito do Mestrado em Psicologia da secção de Psicologia da Educação e da Orientação da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, orientado pela Professora Doutora Maria João Alvarez da mesma Faculdade.

Trata-se de um projecto aprovado pela Comissão de Deontologia da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Folha de apresentação do estudo

O objectivo deste estudo é o de aumentar a compreensão sobre a adopção de comportamentos de exercício físico de intensidade moderada.

Para participar é necessário:

- 1) falar a língua portuguesa como língua nativa;
- 2) ser maior de idade;
- 3) não ter idade superior a 65 anos;

Pedimos-lhe que leia esta informação antes de concordar em participar.

O preenchimento do questionário deve ser feito sozinho/a.

O que será pedido?

Se concordar em participar no estudo, ser-lhe-á pedido que responda a um conjunto de três pequenos questionários anonimamente, através de uma plataforma Web.

Para que possamos associar a informação dos três questionários será criado por si um código. Este código é único e exclusivo.

Demorará cerca de 5 minutos a responder a este questionário.

As minhas respostas serão confidenciais?

Não haverá nenhum dado pessoal recolhido, as suas respostas serão anónimas. Apenas o investigador e os seus professores terão acesso aos dados, mas não saberão a quem pertencem. Será criado um código que servirá para associar as respostas dos três questionários.

Quem posso contactar caso tenha mais questões que queira colocar?

Pedimos-lhe que leia este formulário e apresente todas as questões necessárias antes de participar no estudo, através do e-mail: li_alves21@hotmail.com

E se eu começar e não quiser continuar?

Este é um estudo voluntário, pode parar a sua participação a qualquer momento. Se optar por participar, não poderá deixar de responder a todas as questões. As questões que ficam sem resposta serão sinalizadas e não poderá prosseguir até que as perguntas estejam completamente respondidas.

Não existem respostas “certas” ou “erradas”, por isso, responda por favor com toda a sinceridade possível.

Consentimento

Ao seleccionar a opção "Sim, li o consentimento informado, pretendo prosseguir e participar no estudo" declara que é maior de idade, leu este formulário de consentimento, considera que lhe foi prestada a informação necessária acerca da natureza e objectivos deste estudo e que pretende participar no mesmo.

☐ Sim, li o consentimento informado, pretendo prosseguir e participar no estudo.

☐ Não pretendo participar no estudo.

Código

Para que possamos de forma anónima e confidencial estudar a associação de dados nos diferentes momentos de recolha dos dados vamos solicitar que crie um código único e exclusivo.

SEMPRE QUE REPETIR ESTE QUESTIONÁRIO DEVERÁ UTILIZAR O MESMO CÓDIGO.

O código tem 6 caracteres: 2 letras seguidas de 4 algarismos.

Para criar o código deve usar:

1. a primeira letra do seu primeiro nome;
2. a primeira letra do último nome;
3. os quatro primeiros algarismos do BI ou cartão do cidadão.

Por favor, veja abaixo um exemplo de como se gera o código, sublinhámos as letras e os algarismos que devem ser usadas para criar o código anónimo.

Exemplo

Nome – Liliana Isabel Bartolomeu Alves

BI/CC - 12341234

O código será:

LA1234

Por favor introduza o código:

Primeira letra do primeiro nome

Primeira letra do último nome

Os 4 primeiros algarismos do seu BI/CC

Muito obrigada pela sua participação.

Anexo I - Questionário

Dados demográficos:

Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

Idade: _____

Estado civil

- ☐ Solteiro(a)
- ☐ Casado(a)
- ☐ Divorciado(a)
- ☐ Em união de facto
- ☐ Viúvo(a)

Tem filhos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Escolaridade:

- ☐ Sabe ler e escrever
- ☐ 1º Ciclo / 4º ano (Antigo Ensino Primário)
- ☐ 2º Ciclo / 6º ano (Antigo Ciclo Preparatório)
- ☐ 3º Ciclo / 9º ano (Antigo Curso Geral)
- ☐ Secundário / 12º ano (Antigo Curso Complementar)
- ☐ Curso Médio ou Superior
- ☐ Não sei

Profissão

- ☐ Desempregada (o)
- ☐ Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa
- ☐ Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas
- ☐ Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio
- ☐ Pessoal Administrativo e Similares

- ☐ Pessoas dos Serviços e Vendedores
- ☐ Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas
- ☐ Operários, Artífices e Trabalhadores Similares
- ☐ Operários de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem
- ☐ Trabalhadores Não Qualificados
- ☐ Forças Armadas
- ☐ Doméstica
- ☐ Não sei

Contacto

electrónico: _____

Como se desloca habitualmente?

- ☐ Veiculo motorizado
- ☐ A Pé
- ☐ Bicicleta
- ☐ Transportes públicos
- ☐ Outro

Pratica desporto frequentemente?

- ☐ Sim
- ☐ Não

O exercício físico de intensidade moderada pressupõe actividades como a caminhada, o andar de bicicleta, o subir as escadas, desde que aumentem o ritmo cardíaco e retirem o indivíduo do seu estado de repouso.

Estamos interessados em conhecer alguns dos seus hábitos em relação à prática de actividade física de intensidade moderada. Por favor, complete a frase seguinte com a opção que se aproxima mais do que acontece habitualmente.

Na última semana, quantas vezes praticou actividade física de intensidade moderada? Preencha, por favor, a duração de cada actividade realizada durante a semana.

- ☐ Não pratiquei
- ☐ Uma vez
- ☐ Duas vezes
- ☐ Três vezes
- ☐ Quatro vezes
- ☐ Cinco ou mais vezes

Quanto tempo durou cada prática de exercício físico por dia?

	0-10 minutos	11-20 minutos	21-30 minutos	Mais de 30 minutos
Uma vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quanto tempo durou cada prática de exercício físico por dia?

	0-10 minutos	11-20 minutos	21-30 minutos	Mais de 30 minutos
1ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quanto tempo durou cada prática de exercício físico por dia?

	0-10 minutos	11-20 minutos	21-30 minutos	Mais de 30 minutos
1ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

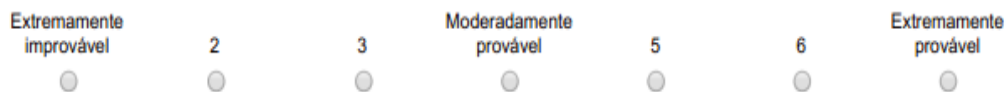
Quanto tempo durou cada prática de exercício físico por dia?

	0-10 minutos	11-20 minutos	21-30 minutos	Mais de 30 minutos
1ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

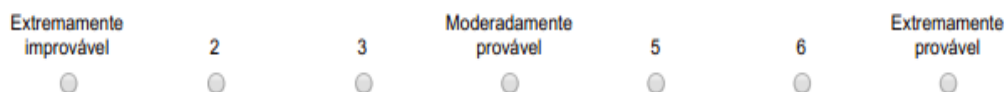
Quanto tempo durou cada prática de exercício físico por dia?

	0-10 minutos	11-20 minutos	21-30 minutos	Mais de 30 minutos
1ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5ª Vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

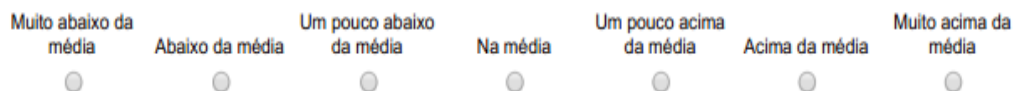
Qual considera ser a probabilidade de vir um dia a ter uma doença cardiovascular, se não alterar o seu estilo de vida sedentário?



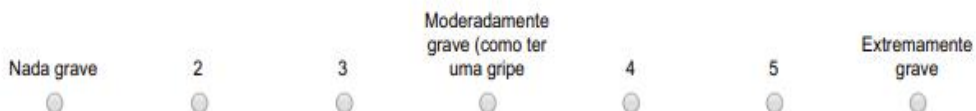
Qual a probabilidade de uma pessoa do seu sexo e da sua idade vir a ter doença cardiovascular durante a vida?



Comparando-se com as pessoas do mesmo sexo e da sua idade, a sua probabilidade de vir um dia a ter uma doença cardiovascular está...



Na sua opinião, qual a gravidade das doenças cardiovasculares?



Na sua opinião, quais seriam as consequências de alterar os seus hábitos de prática de exercício físico e passar a praticar exercício físico 5 dias por semana, durante 30 minutos por dia?

Se praticasse exercício físico pelo menos 30 minutos, durante 5 dias por semana...

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
... Melhoraria a minha saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentiria satisfação e prazer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Preveniria a diabetes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Sentir-me-ia melhor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Preveniria a obesidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... Preveniria doenças cardiovasculares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Algumas pessoas sentem que é difícil praticar exercício físico de pelo menos 30 minutos durante 5 dias por semana e outras acham que é mais fácil. E você?

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
Acredito que consigo praticar exercício físico pelo menos 5 dias por semana, 30 minutos por dia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que consigo praticar exercício físico pelo menos 5 dias por semana, 30 minutos por dia, mesmo se tiver de estabelecer um plano detalhado para não me esquecer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que consigo praticar exercício físico pelo menos 5 dias por semana, 30 minutos por dia, mesmo que esteja cansado(a) e não me apeteça muito praticar exercício.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que consigo praticar exercício físico pelo menos 5 dias por semana, 30 minutos por dia mesmo que tenha de ultrapassar os meus hábitos de não praticar/praticar pouco exercício físico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante a próxima semana, qual a sua intenção de praticar exercício físico?

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
Tenciono praticar pelo menos 5 vezes por semana exercício físico de pelo menos 30 minutos por dia de hoje em diante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Daqui para a frente tenho a intenção de praticar exercício físico pelo menos 30 minutos por dia, 5 dias por semana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pretendo praticar exercício físico de pelo menos 30 minutos, todos os dias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Algumas pessoas gostariam de melhorar os seus hábitos de prática de actividade física, praticando pelo menos 5 vezes por semana, durante 30 minutos por dia, com uma intensidade moderada, enquanto outras não. E você?

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
Já tenho planos concretos sobre quando praticar exercício físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já tenho planos concretos sobre onde praticar exercício físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já tenho planos concretos sobre como praticar exercício físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Diversas situações podem dificultar a prática de exercício físico de intensidade moderada de pelo menos 5 dias por semana, 30 minutos por dia. Algumas pessoas fazem planos para lidar com estas situações e outras não. E você?

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
Já tenho planos concretos sobre quando terei de estar especialmente atento(a) para conseguir manter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já tenho planos concretos sobre o que fazer em situações difíceis de forma a conseguir cumprir a minha intenção de praticar exercício físico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já tenho planos concretos sobre como deverei lidar em caso de recaída, isto é, sobre como deverei agir se deixar de praticar exercício físico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Depois de começar a praticar exercício físico pelo menos 5 dias por semana de 30 minutos de duração, é importante manter este hábito ao longo do tempo. Sente-se confiante na sua capacidade para manter este hábito?

Acredito que consigo manter o hábito de praticar exercício físico durante 5 dias por semana, 30 minutos por dia, mesmo se...

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
... precisar de bastante tempo para desenvolver as rotinas diárias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... tiver de recomeçar várias vezes até conseguir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... estiver preocupado(a) com outros aspectos da minha vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... a minha família não alterar os seus hábitos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Algumas pessoas conseguem controlar o seu comportamento no sentido de concretizarem as suas intenções de praticar exercício físico de intensidade moderada, de pelo menos 30 minutos por dia, 5 dias por semana, enquanto outras não. E você?

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo totalmente
Actualmente avalio o meu comportamento para verificar se estou a praticar 30 minutos de exercício físico por dia, 5 dias por semana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho sempre presente na minha mente a intenção de praticar 30 minutos de exercício físico por dia, 5 dias por semana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esforço-me por agir de acordo com as minhas intenções de praticar 30 minutos de exercício físico por dia, 5 dias por semana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESCALA DE AUTO-ESTIMA DE ROSENBERG

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1. Globalmente, estou satisfeito(a) comigo próprio(a).				
2. Por vezes penso que não sou bom/boa em nada.				
3. Sinto que tenho algumas qualidades.				
4. Sou capaz de fazer as coisas tão bem como a maioria das pessoas.				
5. Sinto que não tenho muito de que me orgulhar.				
6. Por vezes sinto-me, de facto, um(a) inútil.				
7. Sinto-me uma pessoa de valor, pelo menos tanto quanto a generalidade das pessoas.				
8. Gostaria de ter mais respeito por mim próprio(a).				
9. Bem vistas as coisas, inclino-me a sentir que sou um(a) falhado(a).				
10. Adopto uma atitude positiva para comigo.				

QAC - Questionário de Atitude Corporal¹

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Quase sempre	Sempre
1. Quando me comparo com os meus/minhas colegas, sinto-me insatisfeito/a com o meu corpo.						
2. Tenho tendência a esconder o meu corpo (por ex. com roupa larga).						
3. Quando me olho no espelho sinto-me insatisfeito/a com o meu corpo.						
4. Sinto inveja de outros/as devido à sua aparência física.						

Obrigada pela colaboração.

¹ **Versão original:** Body Attitude Test (Probst, Vandereycken, Van Coppenolle & Vanderlinden, 1995)